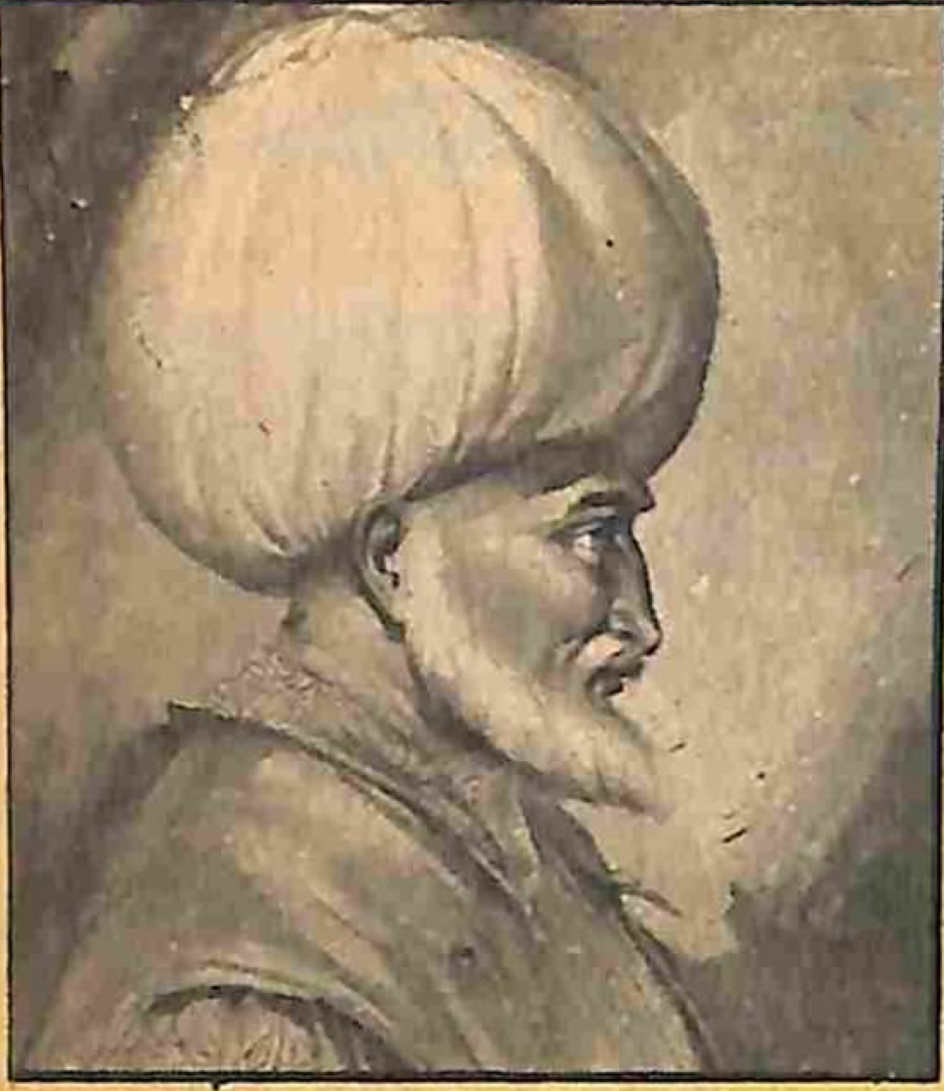
Renkli
# OKUL ANSİKLOPEDİSİ
Sayı: 4 Fiatı: 100 kuruş
1971-1972 ÖĞRETİM YILI PROGRAMLARINA GÖRE HAZIRLANMIŞTIR



KANUNİ SULTAN SÜLEYMAN

## KAPAKTAKİ PADİŞAH



## Avrupalılar Kanuni'ye "Muhteşem Süleyman" derlerdi

46 yıl kaldığı padişahlık tahtında Osmanlı Devleti'ni dünyanın en güçlü imparatorluğu haline getiren Kanuni, Yavuz Sultan Selim'in oğludur ve 1495 yılında Trabzon'da doğmuştur. Osmanlı Devleti'ni en uzun süre ile yöneten padişahtır. Tam 46 yıl tahtta kalmıştır.

Hayatı seferler ve savaşlar içinde geçen Kanuni düşmanlarına öyle korku salmıştı ki, Avrupalılar ona "Muhteşem Süleyman" adını takmışlardı. Onun adını duymak bile düşmanlarını dehşete düşürmeye yetiyordu.

Ona Kanuni adının verilmesinin nedeni, ülkesindeki eski kanunları düzeltip yenilerini eklemesi, devleti büyük bir adaletle yönetmesidir. Kanuni "Muhibbi" takma adıyla şiir de yazmıştır.

# Bunları biliyor musunuz?

## Amerika'da kovboylar nasıl yön bulur?



Yön bulma işi çok eski zamanlardan beri doğadaki bazı işaretlere göre yapılmaktadır. Zamanımızda ise modern pusulalarla yönler en ıssız yerlerde bile bulunabilmektedir. Bu modern pusulalara rağmen dünyanın birçok yerlerinde hâlâ eski usullerle yön bulunur. Bu eski usullerden biri de Birleşik Amerika çöllerinde kullanılmaktadır. Özellikle kovboyların çok yararlandıkları bu usulde yön, çöllerde yetişen kaktüslerden bulunur. Amerika çöllerinde yetişen bir cins kaktüsün alt yaprakları daima kuzey yönüne doğru eğilir. İşte kaktüslerin alt yapraklarından kuzey yönünü bulan kovboylar, hiç pusula kullanmadan gidecekleri yerlere ulaşırlar.



## İtalyanları kendine hayran bırakan Türk

Türklerde cambazlık çok eskiden beri bilinen ve yapılan bir eğlencedir. Özellikle Osmanlı Devleti'nin yükselme devrinde, günümüzdeki sirklere benzeyen büyük gruplar kent kent, ülke ülke dolaşarak çeşitli gösteriler yaparlardı. İşte böyle bir grup 1574 yılında İtalya'ya gitmiş, burada gösteriler yapmıştı. Grupta bulunan Ali Ağa isimli bir Türk, gösterilerinden birinde Bologna'daki Arno nehrinin üstüne gerdiği bir telle karşıdan karşıya geçmiş, hatta telin üstünde oynamıştı. İtalyanlar Ali Ağa'ya öylesine hayran kalmışlardı ki, İtalya'da kalırsa kendisine asalet unvanı ve servet vereceklerini vaat etmişlerdi. Ancak Ali Ağa bunu kabul etmedi ve ülkesine döndü.

Renkli OKUL ANSİKLOPEDİSİ

Veb Ofset A.Ş. adına sahibi: HALDUN SİMAVİ
Genel Yayın Müdürü : Necati Zincirkıran
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü : Zeki Domaç
Müessese Müdürü : Kemal Kınacı

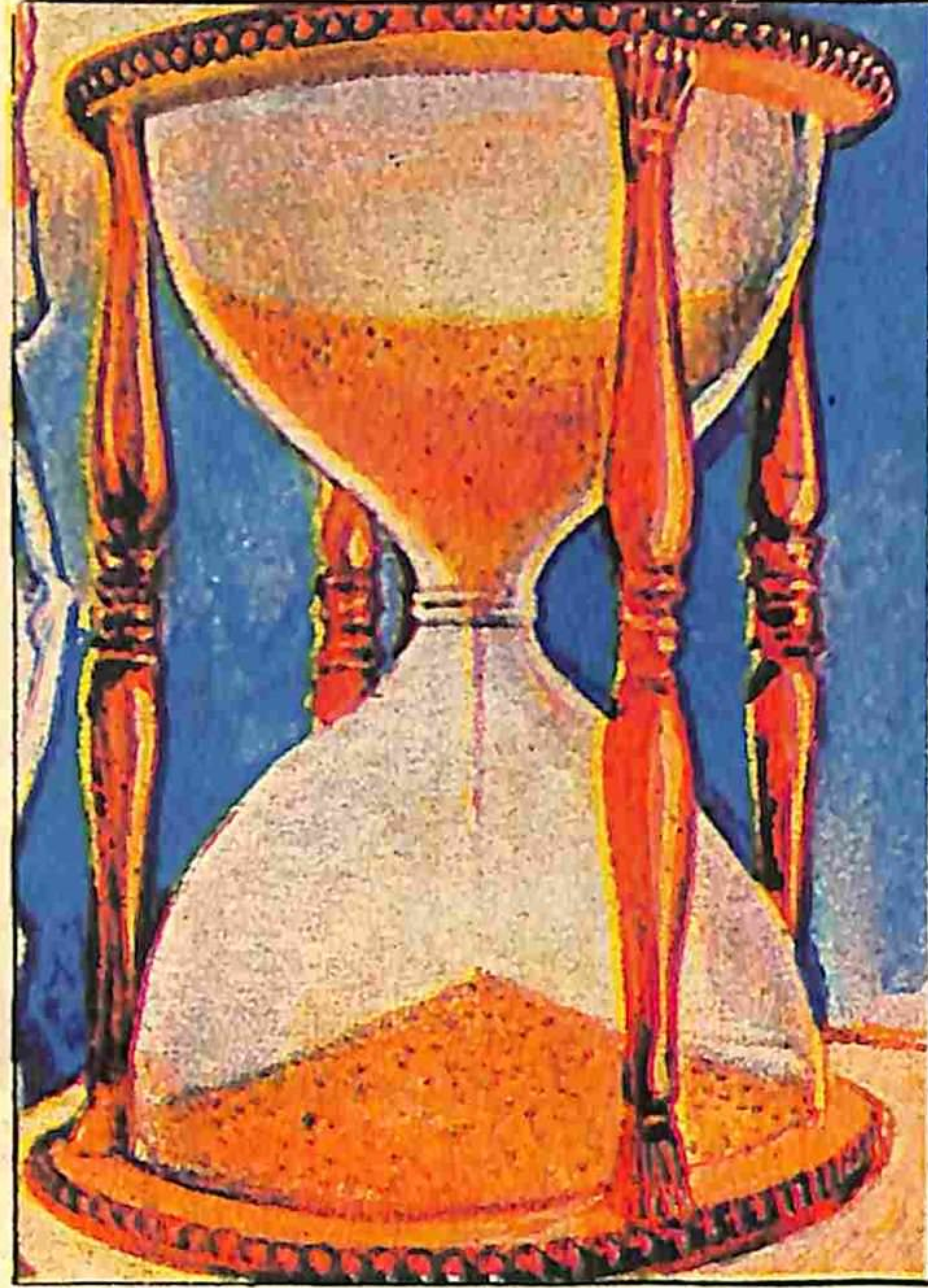
•İdare: Alay Köşkü Caddesi Cağaloğlu - Istanbul •Basıldığı yer: Veb Ofset Matbaası-Istanbul •Telefon: 26 60 00

# Zaman ölçme araçları ve saat



**Su saati**

Özellikle Romalılar tarafından kullanılan su saati, yukardan koyulan su ile çalışır. Su yavaş yavaş akarak dişlileri döndürür. Dişlilere bağlı olan insan heykelciği de dönerek, derecelenmiş silindire zamanı gösterir.



**Kum saati**

Kum saati ortadan ince bir kanalla birbirine bağlanmış iki küreden meydana gelmiştir. Bu kürelerden birine konan kum belirli bir zamanda aşağıdakine boşalmaktadır. Böylece herhangi bir zamanda kumun akış miktarına bakılarak vakit öğrenilebilir. Kum saati eskiden çok kullanılan bir zaman ölçme aracıdır.

Zamanları ölçmede kullanılan uluslararası birim "Saniye"dir. Saniye ortalama güneş gününün 1/86400'dür. Güneş günü, güneşin bulunduğumuz yerin meridyeninden arka arkaya iki geçişi arasındaki zamandır. Bir yıl boyunca ölçülen güneş günlerinin ortalamasına ise ortalama güneş günü denir. İşte, saniye bunun 86400 de biridir.

Saniye çok küçük bir birimdir. Bu nedenle zaman ölçerken bunun katları kullanılır. Saniyenin katları ve diğer zaman ölçüleri şunlardır:Dakika (60 saniye), saat (60 dakika-3600 saniye), gün (24 saat-1440 dakika, 86400 saniye), hafta (7 gün), ay (28-31 gün), yıl 12 ay).

Eskiden zaman ölçmede kullanılan araçlar çok ilkeldi. Örneğin eski insanlar zamanı ölçmek için, güneş saati, kum saati, su saati gibi ilkel araçlardan faydalanırlardı. Bir mumun yanışına göre zamanlarını tayin eden insanlar da vardı. Şimdi ise zaman ölçme, duyarli saat ve diğer zaman ölçme araçları ile yapılmaktadır. Günlük hayatımızda kullandığımız saatlerden başka, laboratuarlarda ve spor alanlarında kullanılan kronometreler ve müzikte kullanılan metronom gibi çok duyarlı zaman ölçme araçları da vardır. Bunlar saniyeden küçük zamanları da ölçebilirler.





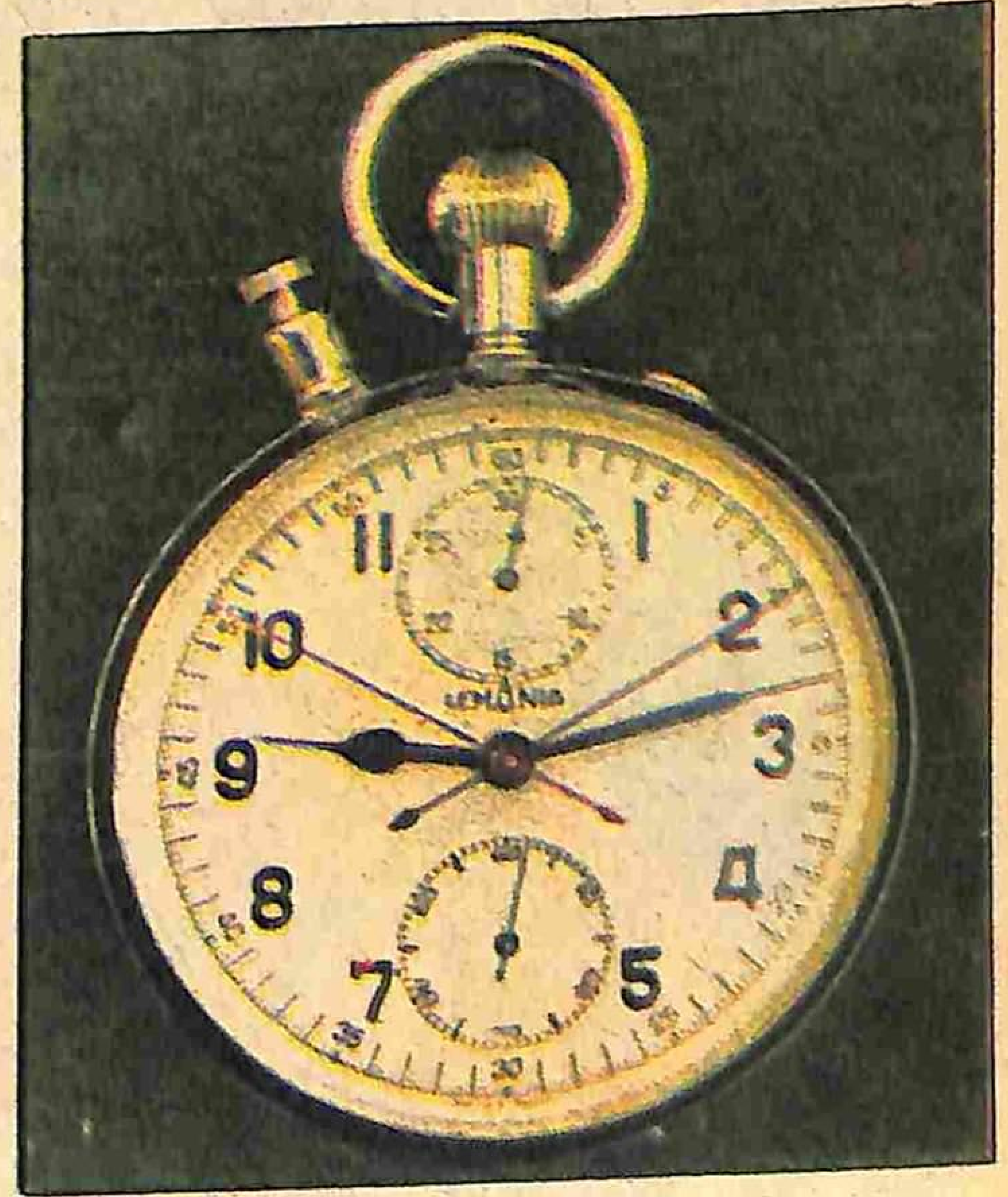
**Günümüzün saati**

Günümüzde kullanılan modern saatler zamanı doğru ve noksansız ölçecek şekilde duyarlı yapılmaktadır.



**Metronom**

Müzikte kullanılan metronomun belirli sürelerle hareket eden sopası tempo tutmayı kolaylaştırır.





**Kronograf**

Kronometre ile birleştirilmiş bir saat olan kronograf, hem saatleri, hem de saniyeden küçük zamanları gösterir.

# Volkan nedir, nasıl meydana gelir?

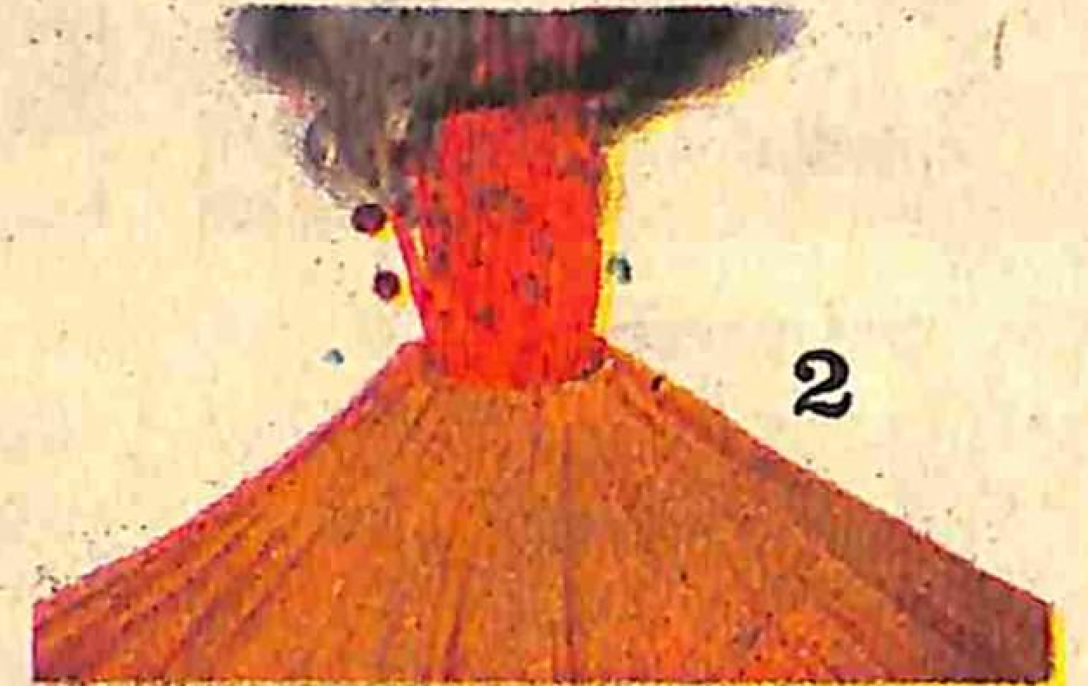
Volkan, dünyanın iç kısımlarındaki kızgın mağmanın yeryüzüne çıktığı yerlere verilen addır. Dünyanın derinliklerindeki mağma, bulduğu aralıklardan ilerleyerek yeryüzüne ulaşır. Volkanlardan fışkırır. Volkandan dışarı çıkan sıvı maddelere lav denir. Lavların sıcaklıkları

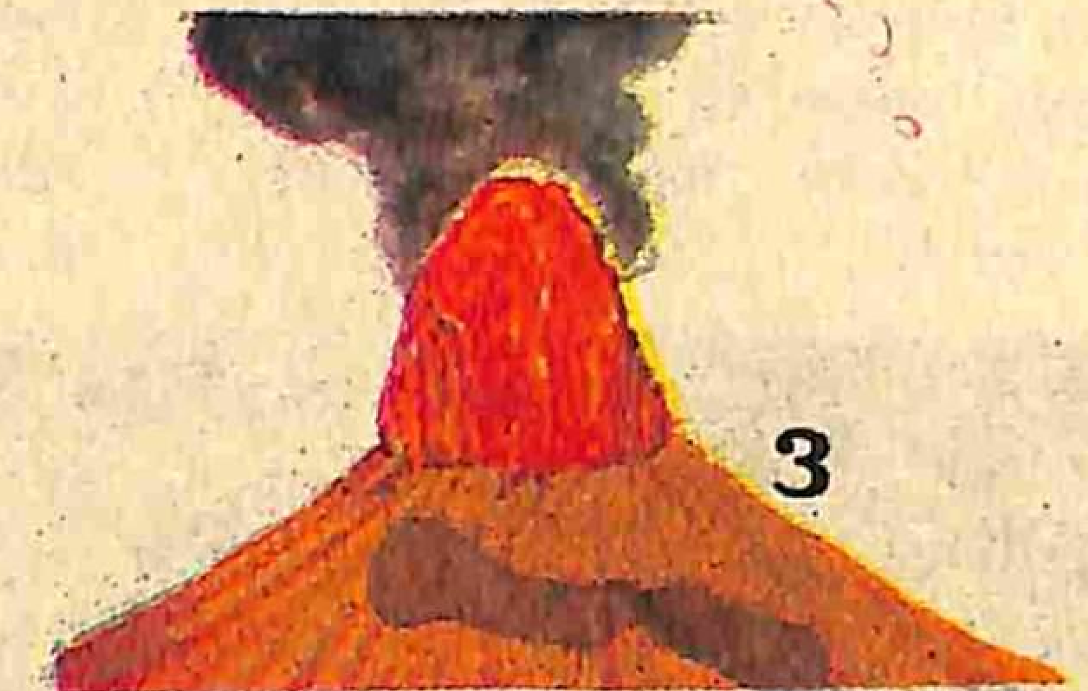
Krater
Lâv
Volkan konisi
Küller ve donmuş lâvlar
VOLKAN BACASI
MAĞMA

**Bir volkanın yapısı**

Volkan, dünyanın derinliklerindeki mağmanın, bulduğu çatlaklardan yeryüzüne çıktığı yere verilen addır. Lavların yeryüzüne çıkarken izlediği yola volkan bacası, bacanın tepesindeki deliğe krater denir. Lavların birikmesiyle meydana gelen tepeye de volkan konisi adı verilir. Yukarıda bir volkanın yapısı görülüyor.



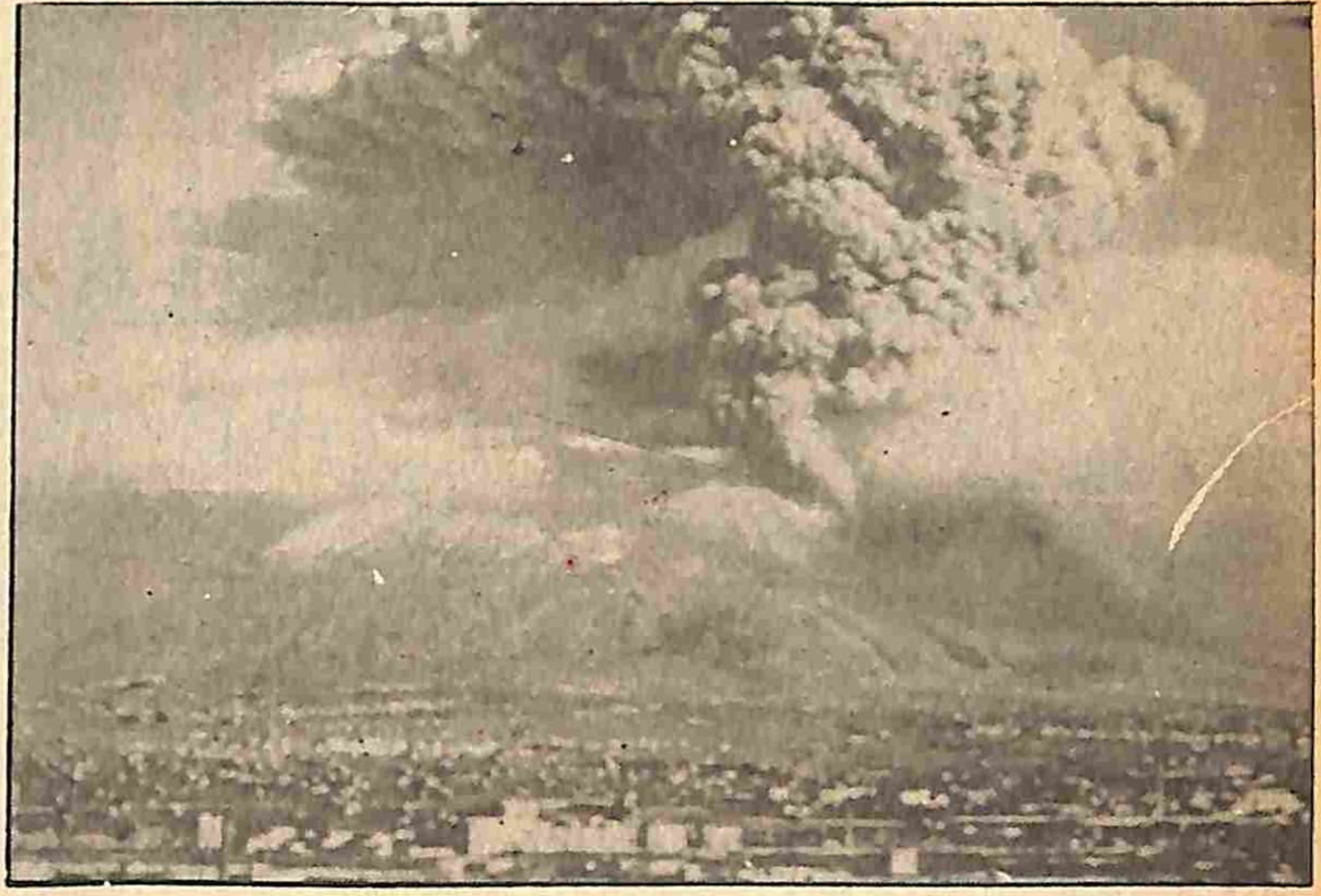




## Püskürme nasıl olur?

Bir volkanın püskürmesi genellikle 8-10 gün kadar sürer. Püskürme başlamadan önce volkanın ağzından bir gaz bulutu çıkar. (1) Sonra lavlar ve kaya parçaları fışkırır. (2) Daha sonra püskürme yavaş yavaş şiddetini kaybeder. (3) Püskürmenin şiddeti geçtikten sonra uzun müddet volkandan gazlar çıkar. (4) Volkan baca gibi dumanlıdır.





## Tarih boyunca püsküren volkan: VEZÜV

İtalya'da bulunan Vezüv volkanı tarih boyunca devamlı püskürmüştür. Son olarak 1944 yılında püsküren Vezüv her püskürüşünde binlerce insanın ölümüne ve milyonlarca liralık maddi zarara sebep olmuştur. Solda Vezüv'ün 1892 yıl önceki (79 yılında) püskürmesini gösteren resim, sağda da 1944'deki püskürmesinde çekilmiş bir fotoğraf görülmektedir. Vezüv'den bugün bile zaman zaman gaz bulutu çıkmaktadır.

1000-1200 dereceye ulaşır. Volkanlardan lavlardan başka, gazlar ve küller de fışkırır. Bunlar gökyüzünde adeta ateşten bulutlar meydana getirirler.

### Püskürme

Volkanların püskürmeleri, genellikle 8-10 gün kadar sürer. Sonra durgunlaşır ve ikinci bir püskürmeye kadar hareketsiz kalır. Bazı volkanlar aralıklarla püskürürler. Bazıları ise yüzyıllardan beri püskürmemektedir. Bunlara sönmüş volkanlar denir. Yurdumuzda hâlâ püsküren volkan yoktur. Buna karşılık birçok sönmüş volkan bulunmaktadır. Bunların en çok bilinenleri Ağrı, Süphan, Erciyas, Hasandağı ve Nemrut'tur.

Volkanların meydana getirdikleri konilerin çeşitli şekilleri vardır. Bu koniler volkandan çıkan maddelerin özelliklerine göre değişik şekil alırlar.

Dünyada hâlâ püskürmekte olan 450 kadar volkan vardır. Bunların büyük bir kısmı da Büyük Okyanus çevresinde toplanmıştır. Bugün dünyanın en ünlü volkanları Vezüv (İtalya'da), Etna (Sicilya Adasında), Stromboli (Lipari adasında), Pele (Martinik adasında), Fujiyama (Japonya'da) Ateş adaları (Ateş adaları- Büyük Okyanus'ta).





### Lavlar tehlikelidir

Dünyanın derinliklerinde bulduğu çatlaklardan ilerleyip, bazı maddeleri de sürükleyerek 1000 derecenin üstünde bir sıcaklıkla yeryüzüne çıkan lavlar, çok tehlikelidir. Hele bunlar çok akıcı olursa, volkanın yakınındaki herşeyi ortadan kaldırırlar. Bazı volkanlardan çıkan lavların kilometrelerce aktığı ve önüne gelen köyleri ve bahçeleri yok ettiği, binlerce kişinin ölümüne sebep olduğu görülmüştür. Volkanın püskürmesi bittikten uzun süre sonra lavlar donarak volkan kayaları denen jeolojik oluşumu meydana getirir. Yukarıda lavların akışı, yanda ise fışkırması görülmektedir.

# AVRUPA HUN DEVLETİ VE ATTİLA

* *AVRUPA HUN DEVLETİNİ ASYA HUN DEVLETİNİN YIKILIŞINDAN SONRA, BATIYA GÖÇEN TÜRKLER KURMUŞTU*

* *AVRUPA HUNLARI ATTİLA ZAMANINDA AVRUPA'NIN BÜYÜK BİR KISMINI EGEMENLİKLERİ ALTINA ALDILAR ..*




Avrupa Hunlarının sınırları bir ara yukarıda görüldüğü gibi tüm Doğu ve Orta Avrupa'yı kapsıyordu.

M.S.150 yılında Sinyepiler tarafından dağıtılan Kuzey Hun Devleti'ndeki Türklerin büyük bir kısmı batıya göç etti. Bunlar önceleri Ural dağları ile Volga ve Don nehirleri arasına yerleşerek diğer Türk topluluklarını da egemenliklerine aldılar. Böylece yeni bir Hun topluluğu meydana getiren Türkler, M.S.IV. yüzyılda Ostrogot ve Vizigotları da egemenliklerine alarak Macaristan'a kadar indiler. Sınırları Kafkaslardan elbe nehrine kadar genişleterek Avrupa Hun İmparatorluğunu meydana getirdiler. Bunlar daha sonra da Balkanlara ve Güney Avrupa'ya yaptıkları saldırılarla iyice kuvvetlendiler.



Attila Türk tarihinin yetiştirdiği en büyük komutanlardan biridir.

## Attila ve Bleda

437 yılında Hunların başına Attila ve Bleda adlı iki kardeş geçti. Bunlar önceleri devleti birlikte yönettiler. 446 yılında Bleda'nın ölümü üzerine Attila devlet yönetiminde yalnız kaldı.

## Attila'nın seferleri

Attila birçok seferlerle imparatorluğunun sınırlarını genişletti, gücünü arttırdı. Bu seferler şunlardır :

Attila önce 447 yılında Doğu Roma üzerine yürüdü. Hun askerleri Yunanistan'a ve İstanbul kapıları na kadar ilerlediler. Bizanslılar Attila'nın tüm koşullarını kabul ederek barış yaptılar. Ünlü komutan daha sonra Galya seferi olarak adlandırılan sefere çıktı. Bu sefer için Roma imparatorunun kardeşi Honoria ile olan bir nişan meselesini bahane etti. Honoria Attila'ya nişan yüzüğü göndermiş, fakat Roma imparatoru onu başka biriyle evlendirmişti. Buna kızan Attila, 451 yılında Galya (Bugünkü Fransa) üzerine yürüdü. Orlean kentini aldı. Daha sonra ünlü Roma komutanı Aetiyüs ile Mariyaküs denen yerde savaşa tutuştu. Bütün gün süren savaş sonunda iki tarafta kesin bir sonuç alamadı ve Attila ülkesine döndü. Ertesi yıl daha güçlü bir ordu ile İtalya üzerine bir sefere çıktı. Roma'ya doğru yürüdü. Telâşa düşen Romalılar Papa Leon'u elçi olarak gönderdiler. Papa iki devlet arasında bir antlaşma imzalanmasını sağladı. Attila evlendiği gecenin sabahında yatağında ölü olarak bulundu. Onun ölümünden sonra da Hun devleti günden güne zayıfladı. Sonunda Hunların bazıları Türk ırkından olan Bulgar ve Avarlara karıştı. Bir kısmı da Ural bölgesine geri döndü.





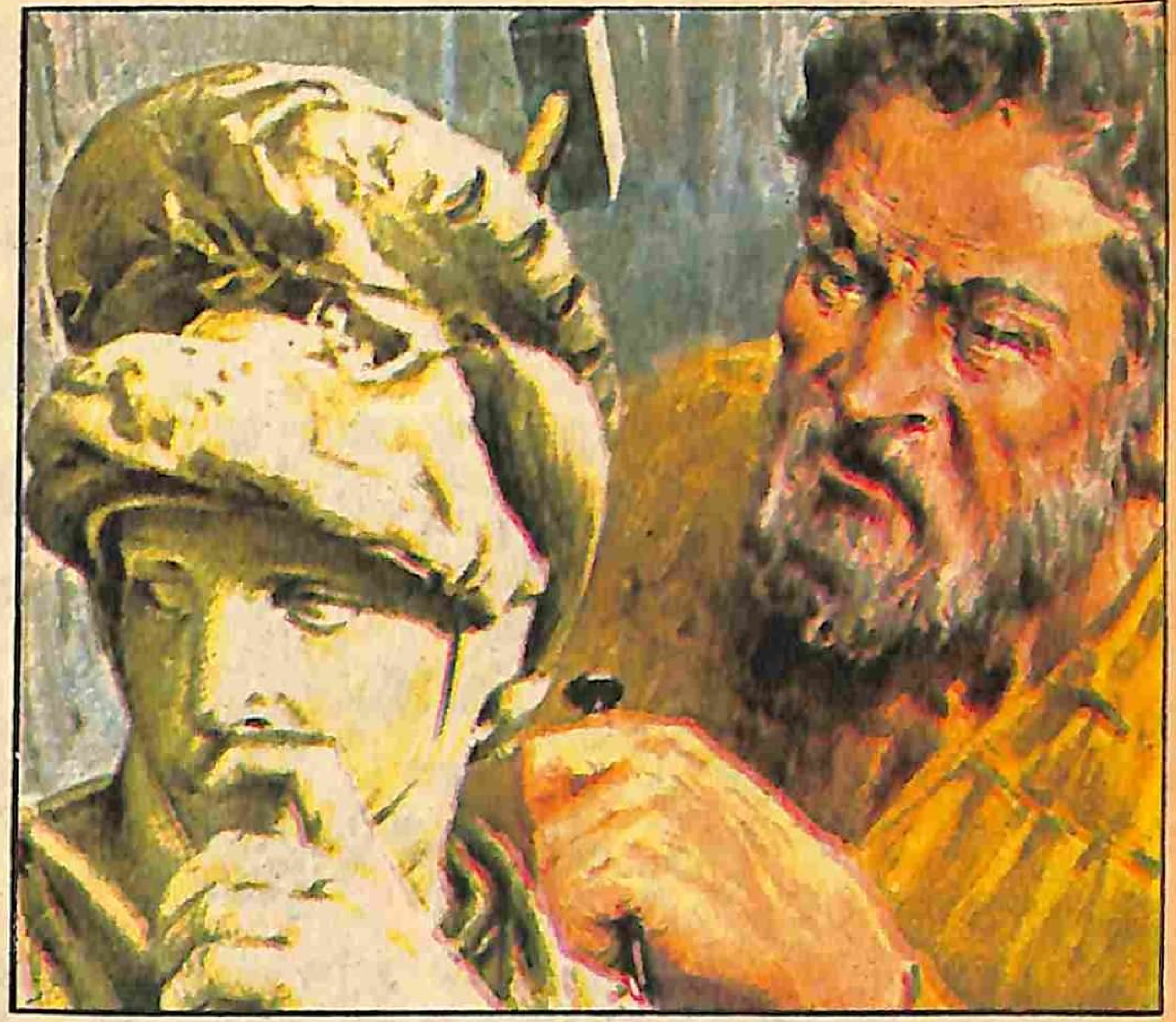
**Romalıların korkusu**

452 yılında Attila'nın İtalya'ya yaptığı seferde, korkuya kapılan Romalılar Papa Leon'dan yardım istediler. Papa Leon da Attila'ya giderek Romalıları kurtardı. Yukarıda Hunların bir kenti alışı, yanda da Leon'un Attila'ya gidişi görülüyor ..



**Rafael**

Rönesansın en büyük ressamı Rafael'dir. O zaman yaptığı eserler günümüze kadar benzeri yapılamamış şahaserlerdir.



**Mikelanj**

Ressam, mimar, heykeltraş, edip ve şair olan Mikelanj Rönesans devrinde İtalya'da yetişmiş en büyük dahilerden biridir.

# RÖNESANS

Ortaçağ'da Avrupalılar tamamen dinin etkisi altında kalmış, bilim, kültür ve sanat alanındaki ilerlemeleri din adamları tarafından sınırlandırılmıştı. 14. yüzyıldan itibaren Avrupa'da yetişen bazı sanat adamları önce kendilerini bu etkiden kurtardılar, sonra da halkın kurtulmasını sağladılar. Bu sanatçılar eski Yunan eserini örnek alarak yeni eserler meydana getirdiler. Avrupa'da özellikle sanat alanında fikirlerin değişmesine yol açan bu olaylara sonradan rönesans adı verildi.



**Leonardo da Vinci**

Rönesans devrinin en büyük sanatkârlarından biri olan Leonardo da Vinci.

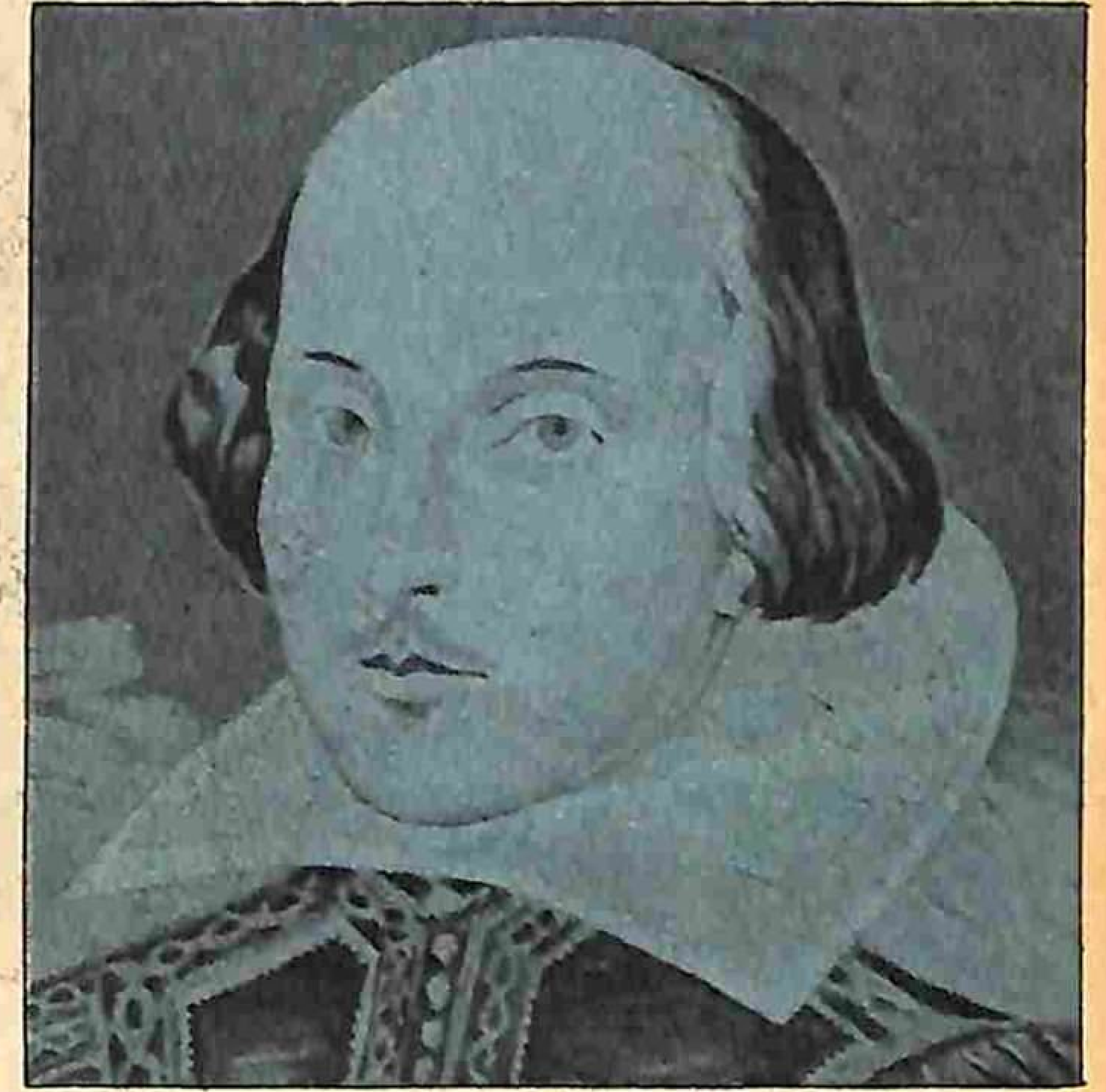
## Rönesansın nedenleri

Rönesans'ı hazırlayan sebeplerin başında Hümanizma adı verilen eylem gelir. Hümanizma, eski Yunan sanatının incelenmesidir. Bundan başka matbaanın bulunması, coğrafya keşifleri sonunda yaşama seviyesinin yükselmesi, Avrupalıların Müslümanlarla ilişkilerinin artması da Rönesansı hazırlayan nedenler dendir.

## İtalya'da rönesans

Rönesans, eski eserlerin bolluğu, coğrafi yeri ve halkının zenginliği nedenleriyle önce Italya'da başladı. İtalya'da Rönesans hümanizma eylemi ile oldu. Romalı edebiyatçılar eski Yunan eserlerini inceleyerek onlar gibi yazmaya başladılar. Edebiyat alanında Gişarden ve Makyavel gibi ünlü yazarlar yetişti.

Rönesans'ın en parlak şekli güzel sanatlar alanında görüldü. Özellikle 15. yüzyılın sonları ile 16. yüzyılın başlarında büyük sanatçılar yetişti. Bunlar içinde en ünlüleri Bramante, Bruneleski, Giberti, Mikelanj, Leonardo da Vinci ve Rafael'dır. Mikelanj Leonardo da Vinci ve Rafael'in bunlar arasında ayrı bir yeri vardır. Bu üç sanatçı Rönesans'ın en büyük eserlerini vermişlerdir.



**Şekspir**

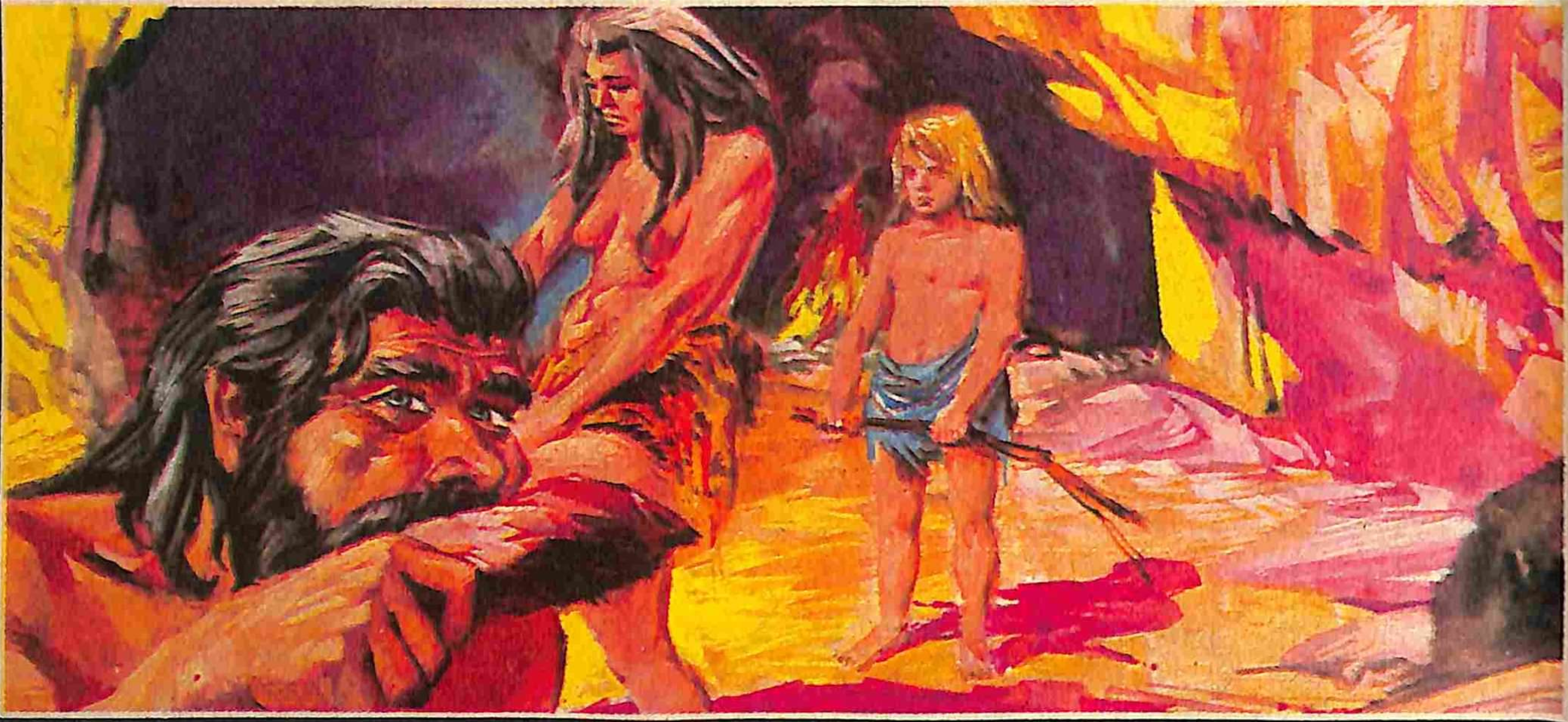
İngiliz Rönesansının öncüsü sayılan Şekspir.

## Diğer ülkelerde

Rönesans İtalya'da başladıktan kısa süre sonra, dini, ticari ve siyasal ilişkiler sonunda öteki Avrupa ülkelerine de yayıldı.

Fransa'da Kral 1. Fransuva'nın himayesinde edebiyat alanında Ronsar, Rable, Monteny gibi sanatkârlar yetişti. Mimarlık alanında büyük hamleler yapıldı. Almanya'da Erasmus, Lüter, Albert Dürer, İngiltere'de Şekspir, Rönesans'ın öncüleri oldular.

# BÜYÜK ŞEHİRLERİMİZİN



1 Antalya ve yöresi yurdumuzun en eski yerleşme merkezlerindendir. Yapılan araştırmalar, taa mağara devrinde bile burada insanların yaşadığını göstermektedir. İlk insanların şimdi "Karain" adı verilen mağarada yaşadıkları anlaşılmıştır. Antalya yöresinde görülen ilk kalabalık insan topluluğu Hititlerdir. Hititlerden sonra bu yöreye Akalar, Likyalılar, Lidyalılar ve Yunanlılar gelmişlerdir ...

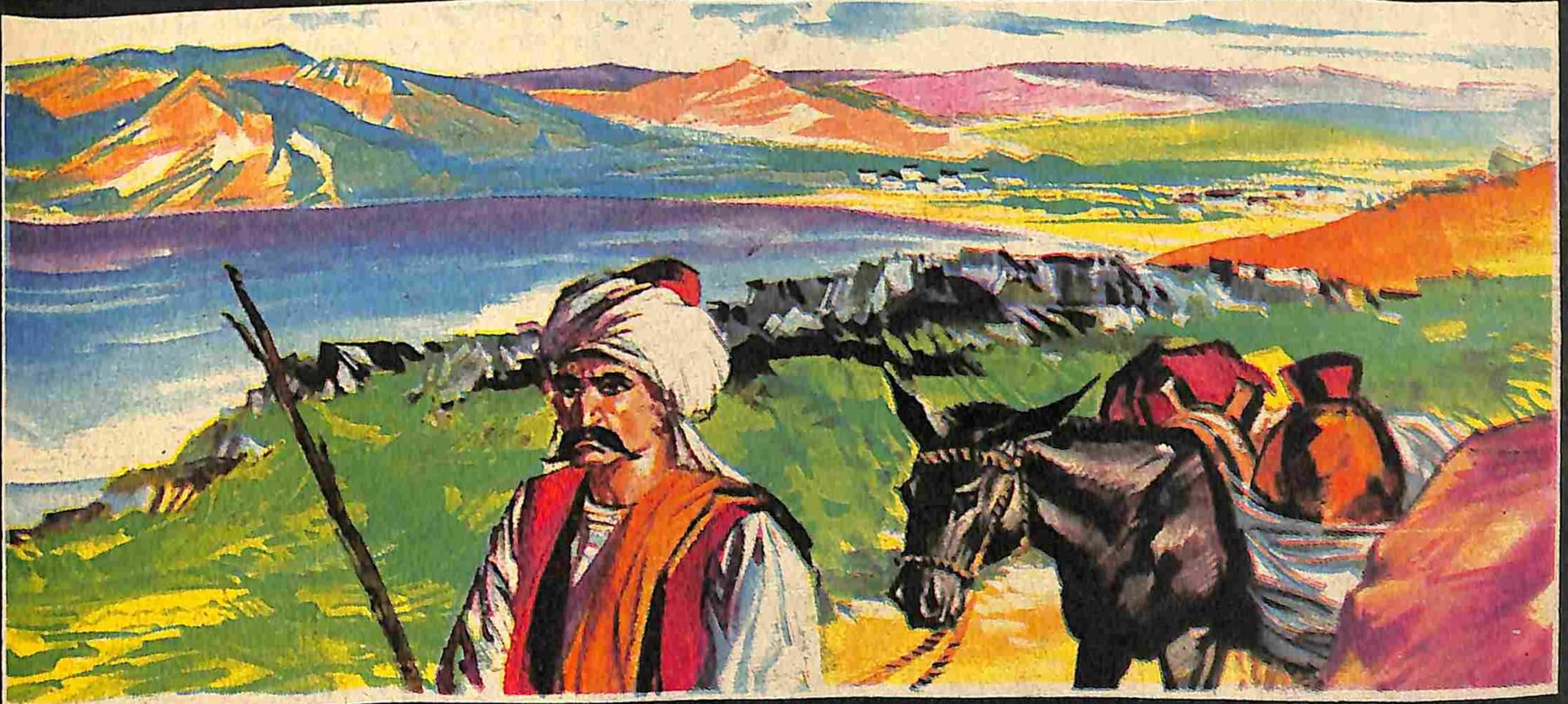


3 Bundan 2000 yıl kadar önce Antalya yöresi Bergama krallığının eline geçti. Antalya kenti işte bu krallık zamanında kuruldu. Bergama kralı II. Attalos iyi bir liman olan Side'yi alamadığı için, liman olarak kullanmak üzere Antalya'yı kurdu. O zamanlar kente bu kralın adından dolayı Attelia denirdi. Daha sonra Atalia, Adalia ve Sadalia gibi adlar verilen kent sonunda Antalya adıyla kaldı ...

# TARİHİ ANTALYA



**2** Yunanlılar Antalya yöresinde Parselis ve Side'de koloni kurdular. Daha sonra Persler bu yöreye egemen oldu. Bu sırada Aspendos ve Side çok güzel kentlerdi . Antalya yöresi Perslerin elinde iken Makedonya kralı İskender, Perşe, Aspendos ve Side kentlerini kolayca aldı. Ancak savunmaya çok elverişli bir yerde bulunan Termesos'u zaptedemedi. Bunun üzerine kentin etrafındaki zeytinlik ve bağları yaktı.



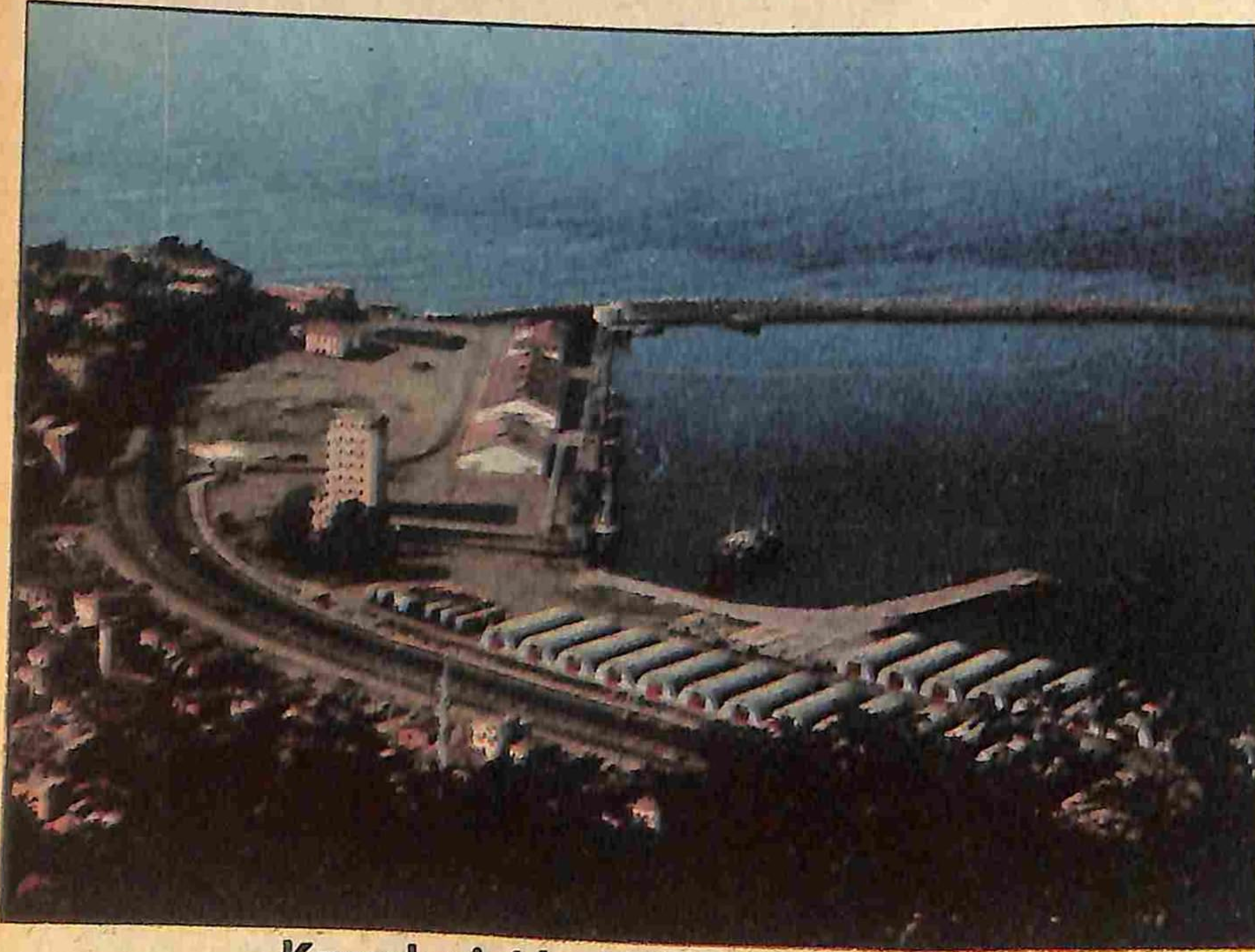
**4** Antalya Bergama krallığından, önce Bizanslılara, sonra da Romalılara geçti. Antalya o zamanlar çok güzel bir liman kenti idi. 1207 yılında da Selçuklular kenti zaptettiler. Selçuklular, Antalya yüzünden Bizanslılar ve Kıbrıslılarla uzun süre savaştılar. Antalya Yıldırım Bayezit zamanında Osmanlıların oldu. Osmanlılar zamanında Antalya, bahçeler içinde dar sokaklı bir kentti. 28 mahallesi vardı.



**Istanbul boğazı**

Istanbul Boğazı Karadeniz'le Marmara denizini birbirine bağlar. Uzunluğu 30 kilometre kadar olan Boğaz bir çöküntü sonunda meydana gelmiştir. En dar yeri 700, en geniş yeri 4000 metredir. Istanbul Boğazı'nda akıntı üstte, Karadeniz'den Marmara'ya, altta da Marmara'dan Karadeniz'e doğrudur. Bunun nedeni Karadeniz'in daha az tuzlu ve daha yüksek seviyeli bir deniz olmasıdır. Akıntı boğazın bazı yerlerinde cok fazladır.

# DENİZLERİMİZ VE KIYILARIMIZ



**Karadeniz'de doğal liman yoktur**

Yurdumuzun kuzeyini baştanbaşa kaplayan Karadeniz kıyılarında girinti ve çıkıntı çok azdır. Bu nedenle bu kıyılarımızda doğal liman yok denecek kadar azdır. Bu kıyılarımızın tek ve en büyük doğal limanı Sinop'tadır. Diğer kentlerimiz suni limanlarla deniz ulaşımını sağlar. Yukarıda Trabzon limanı görülüyor.

Yurdumuz üç tarafı denizlerle çevrili olan bir ülkedir. Bu denizler, kuzeyde Karadeniz, batıda Ege denizi ve güneyde Akdeniz'dir. Ayrıca Karadeniz ve Ege denizini birbirine bağlayan Marmara Denizi de bir iç denizimizdir.

Kıyılarımızın toplamı 6757 kilometreyi bulmaktadır. Bunun 1200 km'si Karadeniz'de, 2700 km.'si Ege denizinde 1560 kilometresi Akdeniz'de ve 947 kilometresi Marmara denizindedir. (Bu rakamlar koylar ve körfezler hesaba katıldığı zaman ortaya çıkan uzunluklardır.)

## Karadeniz kıyıları

Karadeniz kıyılarımız diğer kıyılara nazaran çok daha düzdür. Girinti çıkıntı çok azdır. Tek çıkıntısı Sinop yarımadasının da eklendiği yerdir. Sinop ve Ereğli'den başka doğal liman yoktur. Karadeniz'de ada da yok denecek gibidir. Karadeniz, denizlerimiz içinde en derinlerindendir. Ortalama derinliği 1200 metre kadardır. En derin yerleri de sınırlarımıza yakın olan bölgeleridir. Bu denizin tuzluluk oranı binde 18'dir.

## Istanbul boğazı

Istanbul Boğazı Karadeniz'le

## Akdeniz'deki kıyılarımız 1560 kilometredir

Akdeniz'de uzunluğu 1560 kilometreyi bulan sınırlarımız, az girintili çıkıntılıdır. Akdeniz ise diğer denizlerimize nazaran daha sıcak ve daha tuzludur. Akdeniz'in en derin yerleri kıyılarımızın önündeki kısımlarıdır. Buralarda derinliği üç bin metreyi aşan çukurlar vardır.

Marmara denizini birbirine bağlar. Eski bir vadinin su ile dolmasından meydana gelmiştir. Uzunluğu 30 kilometre kadardır. En geniş yeri kuzey ve güney uçları (4000) metre, en dar yeri ise hisarlar arası (700 metre) dir. Istanbul Boğazı'nın ortalama derinliği 50 metre civarındadır. Akıntı, üstte Karadeniz'den Marmara'ya, altta da Marmara'dan Karadeniz'e doğrudur.




Denizlerimizi ve kıyılarımızı gösteren harita..

### Çanakkale boğazı

Çanakkale Boğazı, Marmara denizi ile Ege denizini birbirine bağlar. Uzunluğu 60 kilometredir. En geniş yeri güney ucudur. (7 kilometre) En dar yeri ise orta kısmındadır. (1300 metre). En derin yerleri 50-60 metre olan Çanakkale Boğazı'nda da akıntı İstanbul Boğazı'ndaki gibidir.

### Marmara kıyıları

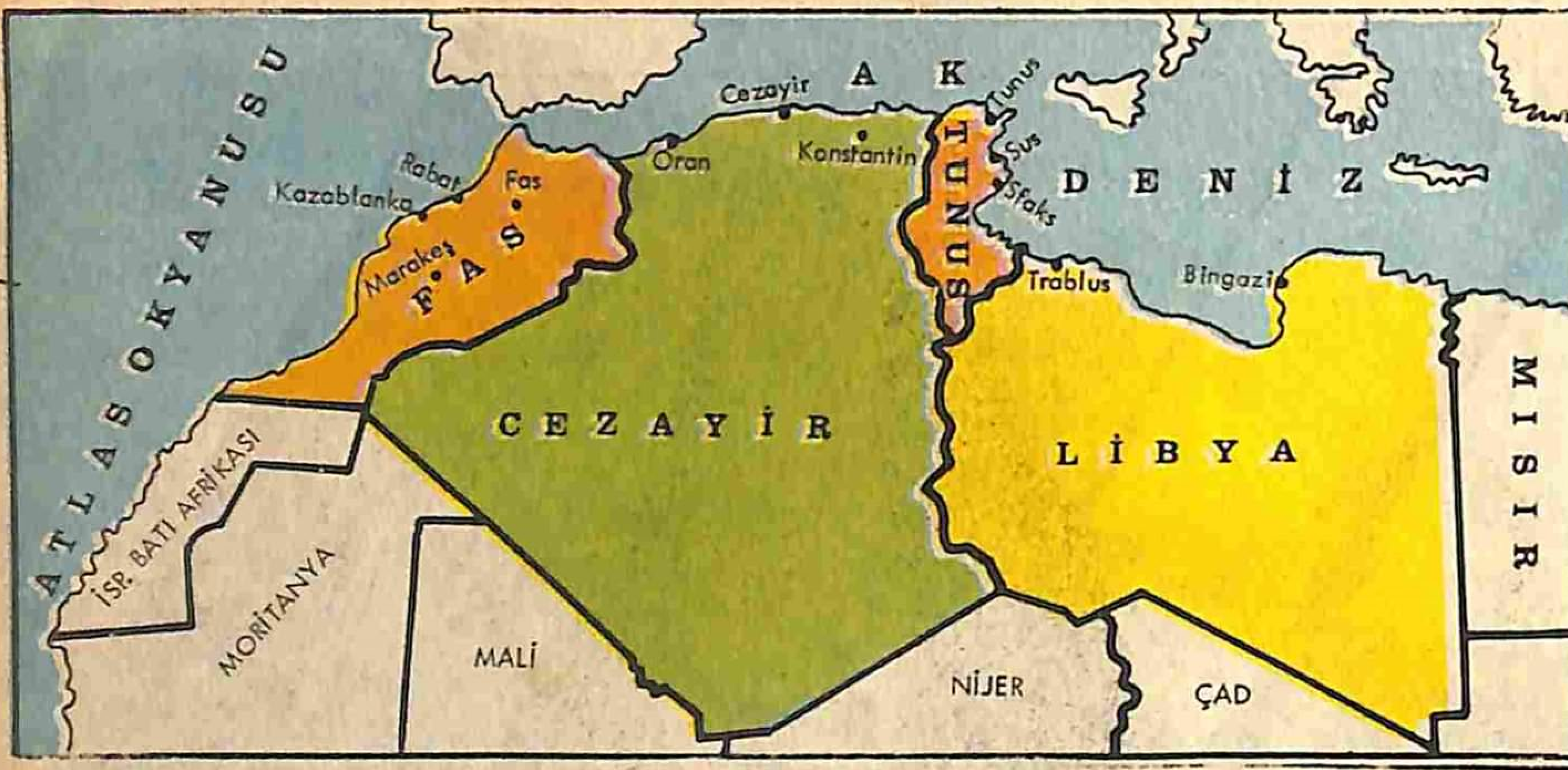
Marmara denizi tamamen sınırlarımız içinde kalır. Yüzölçümü 11500 kilometrekare olan Marmara, oldukça derin bir denizdir. Marmara'nın Trakya'da bulunan kuzey kıyıları genellikle az girintili çıkıntılıdır. Anadolu'da bulunan güney kıyılarında ise girinti çıkıntı daha çoktur. Kuzey kıyılarında başlıca çıkıntı Ereğli burnudur. Güneyde ise İzmit, Gemlik, Bandırma ve Erdek körfezleri ile birçok yarımada vardır.

### Ege kıyıları

Ege denizi dördüncü zaman sonunda sularla dolmuş eski bir karadır. Bu nedenle eski dağlar şimdiki adaları meydana getirmiştir. Ege denizinin tuzluluk derecesi binde 36-39'dur. Ege denizinde kıyılarımızın hemen önünde Semendirek, İmroz, Limni, Bozcaada, Midilli, Sakız, Sisam, Nikarya, ve İstanköy gibi adalar vardır. Ege kıyıları en fazla girintili çıkıntılı olan kıyılarımızdır. Kıyıların önünde birçok ada vardır.

### Akdeniz kıyıları

Akdeniz'de Rodos adasından Suriye sınırına kadar 1560 kilometreyi bulan kıyılarımız vardır. Akdeniz öteki denizlerimize nazaran çok daha sıcak ve tuzludur. Tuzluluk oranı binde 40'a yakındır. Akdeniz'deki kıyılarımız az girintili çıkıntılıdır. Buradaki belli başlı girinti çıkıntılar: Teke, Taşeli, ve Seyhan Ceyhan deltasının meydana getirdiği burunlarla, Antalya, Mersin ve İskendurun körfezleridir.




Atlas ülkelerini ve Libya'yı gösteren harita..

# Atlas Ülkeleri ve Libya

Afrika'nın kuzeyinde de kuzeybatısında da bulunan Fas, Tunus, Cezayir gibi ülkelere "Atlas ülkeleri"denir. Libya'yı da bunlara çok yakın olması nedeniyle beraber incelemek faydalıdır.



## TUNUS

| | | |
|---|---|---|
| YÖNETİM ŞEKLİ | : | Cumhuriyet |
| YÜZÖLÇÜMÜ | : | 164 150 $Km^2$ |
| NÜFUSU | : | 4 700 000 |
| NÜFUS SIKLIĞI | : | 28 kişi |
| BAŞKENTİ | : | Tunus(720000) |

Tunus, Kuzey Afrika'nın en küçük devletidir. Halkının büyük kısmı Müslüman'dır. Yahudi ve Hıristiyan olanlar da vardır. Büyük kentleri Tunus, Sfaks ve Sus'tur. Az gelişmiş ülkeler arasındadır. En gelişmiş endüstri dalı şarap sanayiidir.
lişmiş endüstri dalı şarap sanayiidir. Tunus 20. yüzyılın başına kadar Türk egemenliğinde kalmıştır.



Tunus limanından bir görünüş...



Libya'nın en büyük kenti Trablus'ta bir cadde ...

## LİBYA



| | | |
|---|---|---|
| YÖNETİM ŞEKLİ | : | Krallık |
| YÜZÖLÇÜMÜ | : | 1 759 000 $Km^2$ |
| NÜFUSU | : | 1 750 000 |
| NÜFUS SIKLIĞI | : | 1 kişi |
| BAŞKENTİ | : | El Beyda (40 000) |

Libya da Afrika'nın geniş ülkelerinden biridir. Buna rağmen ülkenin büyük kısmı Sahra çölü ile kaplı olduğu için nüfusu azdır. Halkı Müslüman'dır. Büyük kentleri Trablus (Bu kent Libya'nın eski başkentidir) ve Bingazi' dir. Libya'nın en büyük gelir kaynağı petroldür. Dünyanın sayılı petrol ülkeleri arasındadır.



# FAS

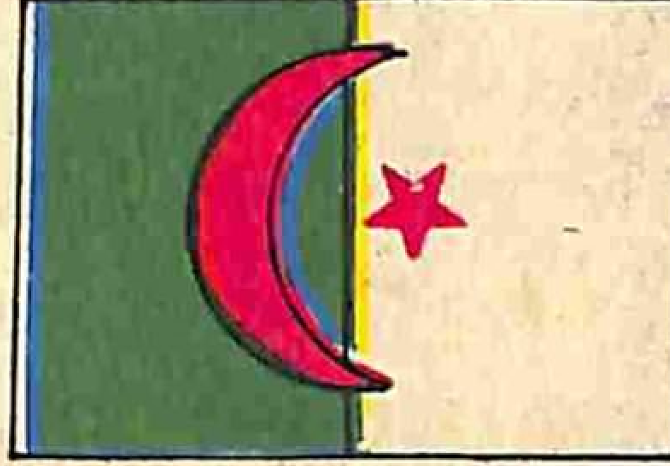
*YÖNETİM ŞEKLİ : Krallık*
*YÜZÖLÇÜMÜ : 445 050 Km²*
*NÜFUSU : 14 500 000*
*NÜFUS SIKLIĞI : 32 kişi*
*BAŞKENTİ : Rabat (400 000)*

Fas, Afrika'nın kuzeybatı köşesinde bulunan bir Müslüman devletidir. Ülkenin Akdeniz kıyısındaki kısımlarının iklimi mutedildir. Ortası dağlık, güney bölümü ise çöllerle kaplıdır. Çöllerde ve bunlara yakın yerlerdeki insanlar göçebe hayatı yaşarlar. Fas'ın yerleşme merkezleri de deniz kıyılarındadır. En büyük kentleri Rabat, Kazablanka Marakeş ve Fas'tır. Az gelişmiş bir tarım ülkesi olan Fas'ta buğday, arpa ve üzüm yetiştirilir. Endüstri çok geridir. Şarap ve dokuma sanayii en gelişmiş endüstri dallarıdır.



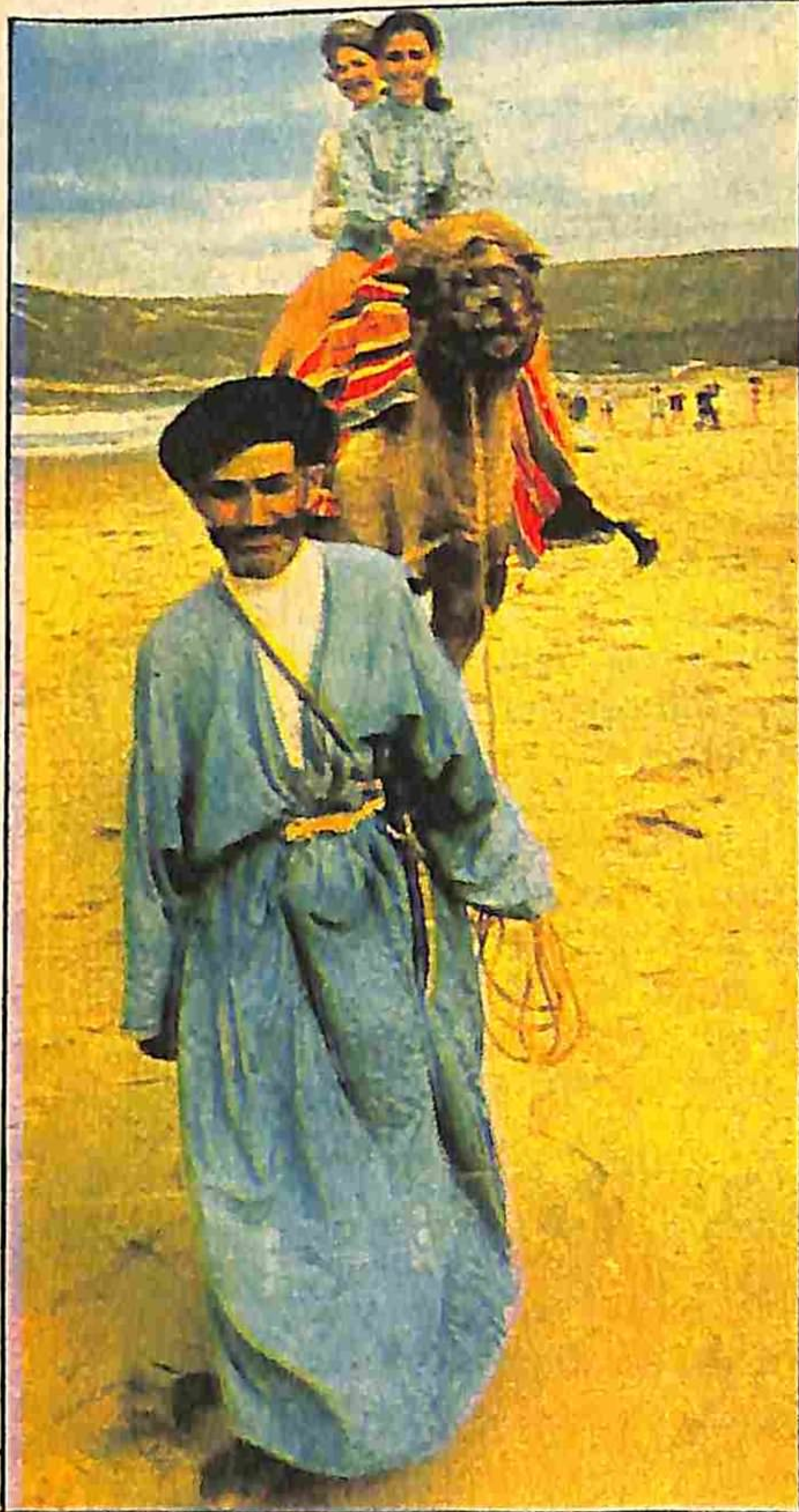
Fas'ın özellikle güney kesimlerinde yaşayan ve çadırlarda oturan göçmen ailelerinden biri ...

# CEZAYİR

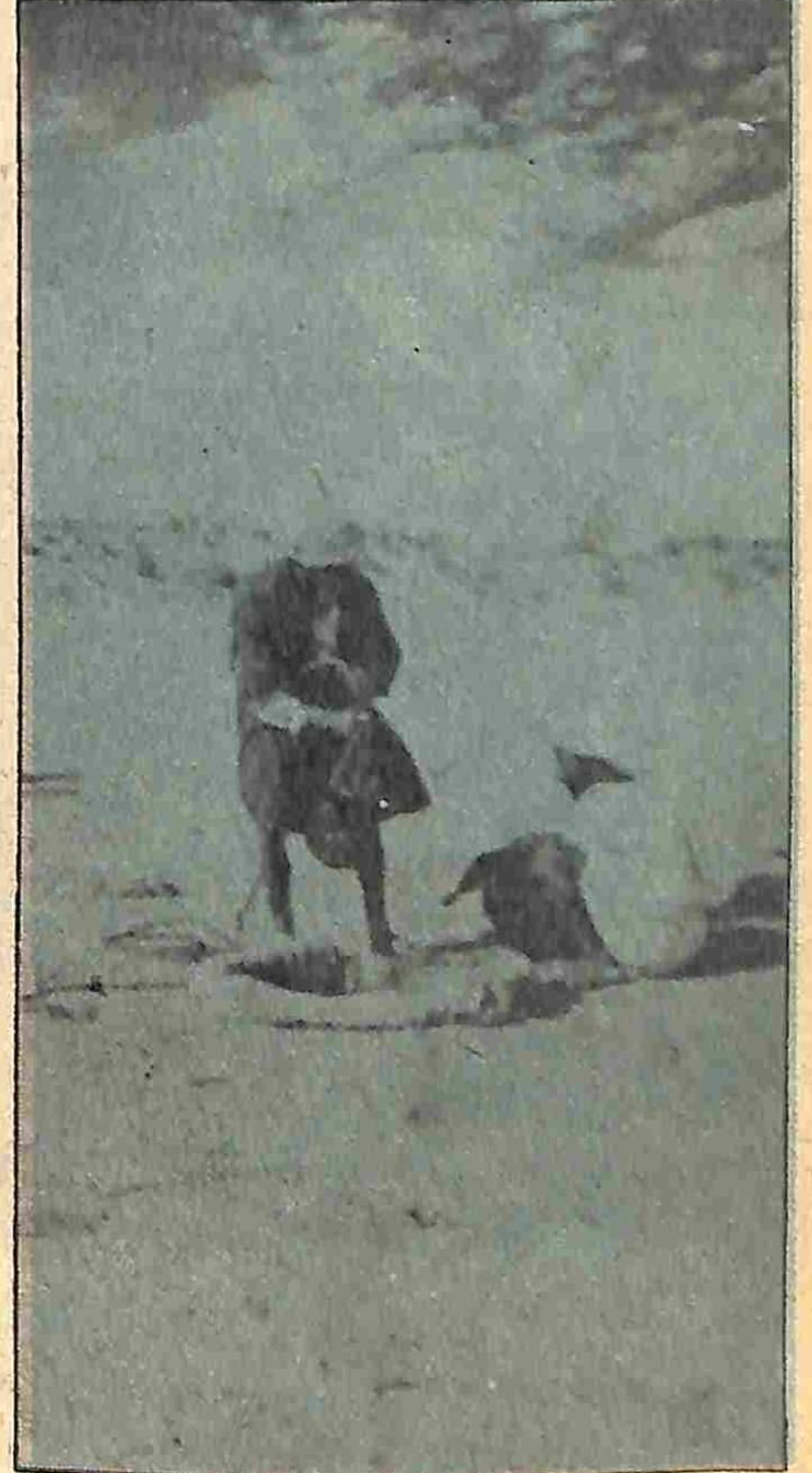


*YÖNETİM ŞEKLİ : Cumhuriyet*
*YÜZÖLÇÜMÜ : 2 381 743 Km²*
*NÜFUSU : 12 500 000*
*NÜFUS SIKLIĞI : 5, 2 kişi*
*BAŞKENTİ : Cezayir (950000)*

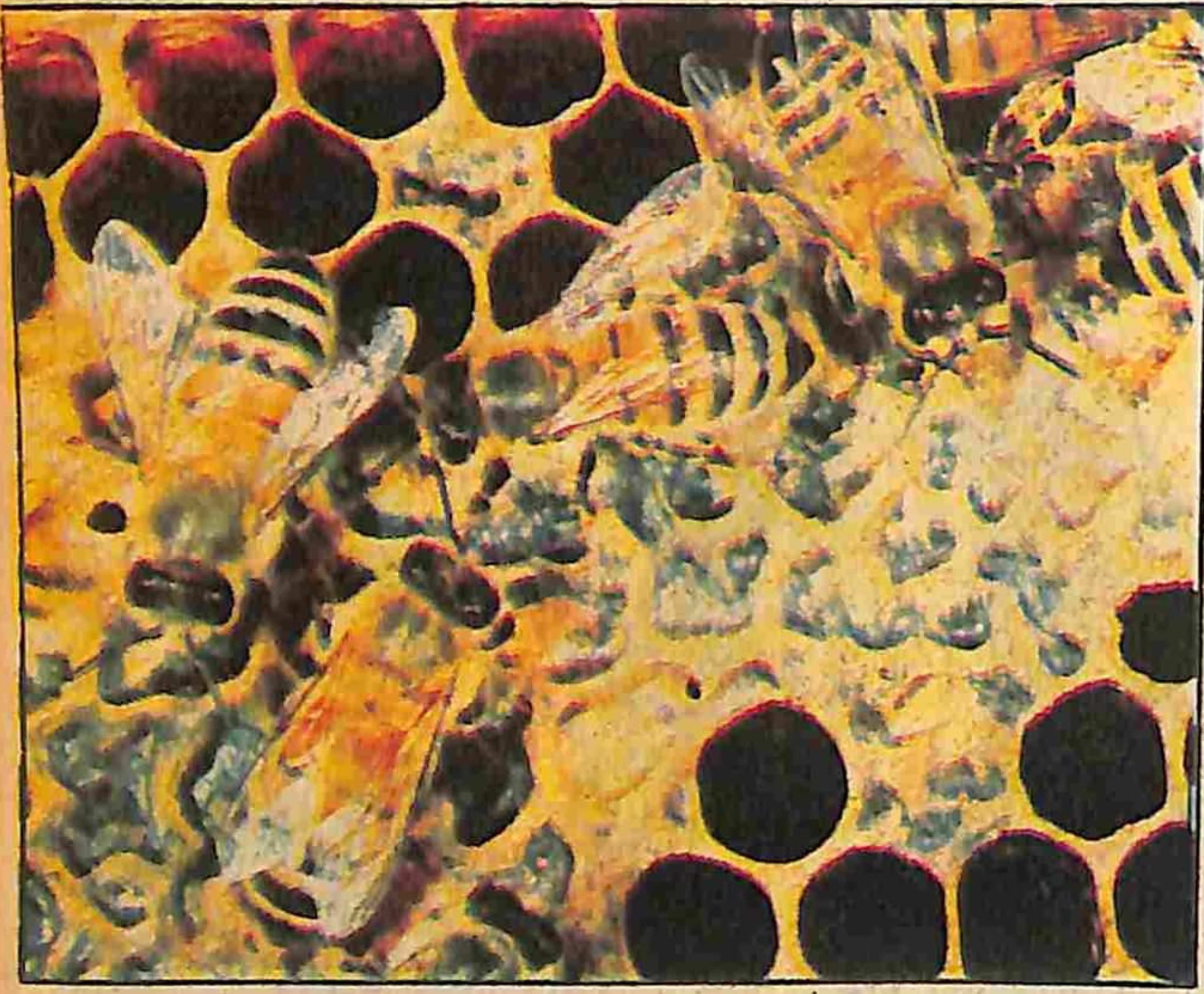
Fas'la Tunus arasında bulunan ve Akdeniz'e kıyısı olan çok geniş bir Müslüman ülkedir. Ancak, büyük kısmı çöllerle kaplı olduğu için nüfusu yüzölçümüne oranla çok azdır.. Büyük kentleri Cezayir, Oran, Konstantin ve Anaba'dır. Az gelişmiş bir ülke olan Cezayir'de en çok yetiştirilen ürün üzümdür. Bir miktar da petrol çıkarılır. Endüstri çok geridir. Cezayir de uzun zaman Türk egemenliğinde kalmış, sonra Fransızlara geçmiş 1954'de de bağımsızlığını kazanmıştır.

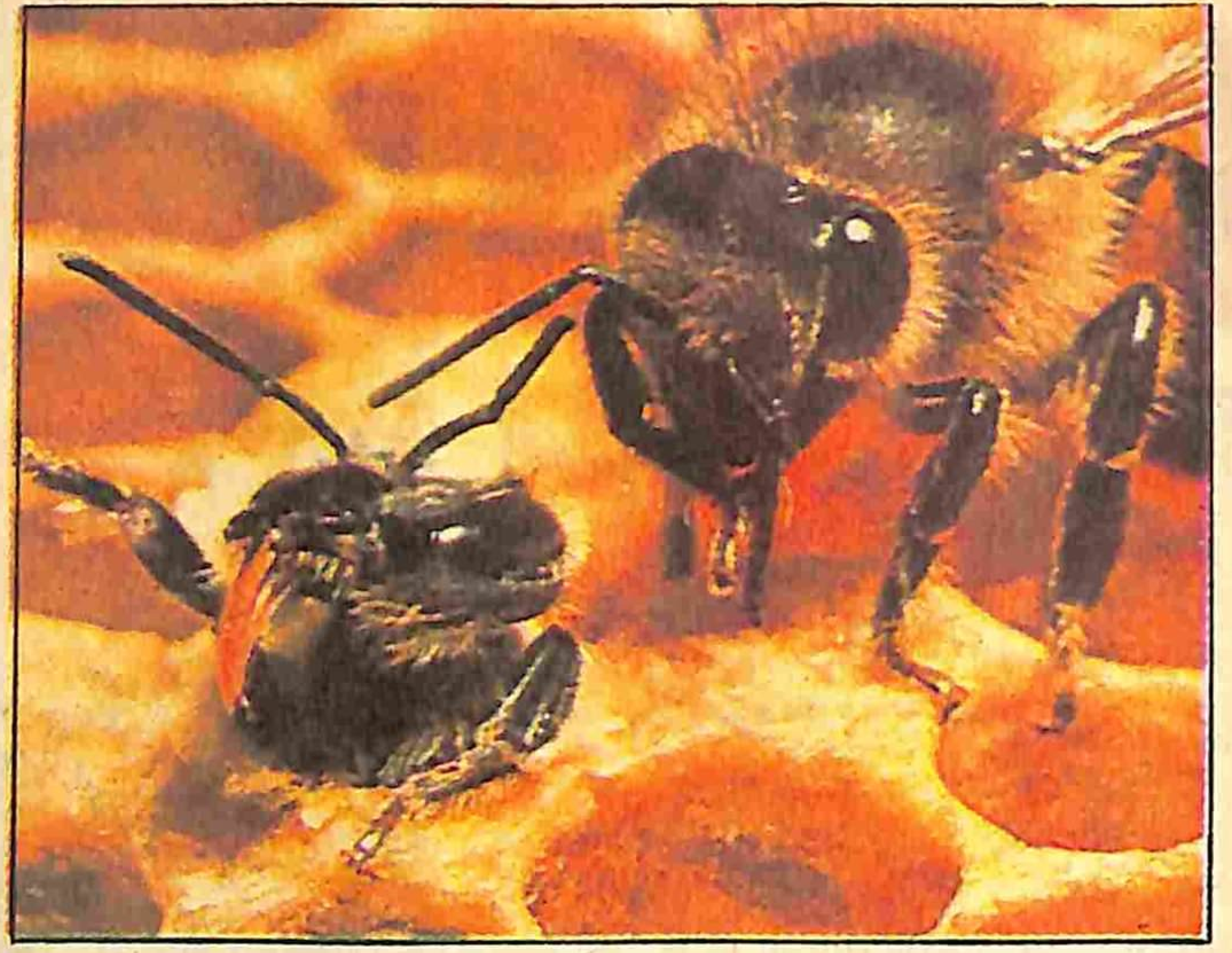


Bir Cezayirli deveye bindirdiği turistlere ülkesini gezdiriyor.



Büyük Sahra çölünde su arayan iki Cezayirli





**İşçi arılar çalışıyor**

Bir arı topluluğunun bütün yükü işçi arıların üzerindedir. Çiçek tozu ve balözü toplama işini kovanın yapılmasını ve temizliğini hep işçi arılar yapar. Bu nedenle arı topluluğunun en değerli üyeleri bunlardır. İşçi arıların bütün ömürleri çalışmakla geçer. Bunların yumurtalıkları köreldiği için yumurtlayamazlar.

# Böcekler dünyasının en faydalı hayvanı : ARI



**Yabani arı kovanı**

Bazı yabani tür arılar, kendilerine ağaç dallarında ve yüksek yerlerde yukarıdaki gibi doğal kovan yaparlar. Bunları yüksekte yapmalarının nedeni, balları diğer hayvanlardan kurtarmak istemeleridir. Yabani arılar kovanlarına dokunulunca çok tehlikeli olurlar. Hattâ bir insanı öldürebilirler.

Arı böceklerin en faydalısıdır. Genellikle toplu halde yaşayan arılar çiçekten çiçeğe konarak çiçek tozu ile balözü toplar ve bal yaparlar.

## Arı ve diğer böcekler

Arıların vücut yapıları da küçük bazı değişikliklerle diğer böceklerinki gibidir. Arıların vücutları tüylüdür. Arka bacaklarının alt bacak kısmı biraz çukurlaşmış etrafı uzun kıllarla çevrilmiştir. Bu kısma sepetçik denir. Üst bacağın üst yüzü ise tarak dişleri gibi tüylüdür. Bu kısma da fırça adı verilir. Arılar çiçeklere kondukları vakit, vücutlarına yapışan çiçek tozlarını fırçalarıyla süpürerek sepetçiklerine doldururlar.

Arıları öteki böceklerden ayıran en büyük farklardan biri de beslenmesidir. Arılar çiçeklerden topladıkları balözününün bir kısmını harcar, bir kısmını da bal midesi denen kursaklarında toplarlar. Sonra bunları kovanlara taşıyarak peteklere boşaltırlar. Sepetlerinde taşıdıkları çiçek tozlarını da peteklere dökerler. Sonra peteklerin ağızlarını kapatarak bunları kışa saklarlar.

## Arı topluluğu

Arılar toplu olarak yaşarlar. Yaşayışları disiplinli ve düzenlidir. Bir arı topluluğunda 25-75 bin arasında işçi arı vardır. Arıların yuvala -

rına kovan denir. Bir kovanda ortalama olarak 30-40 bin arı vardır. Kovandaki arılar üçe ayrılarak sınıflandırılır. Bunlar bey arı, (Kraliçe), erkek arılar ve işçi arılardır.

Bir kovanda bir tek bey arı bulunur. Bey arı daha ince yapılıdır. Buna Kraliçe de denir. Kraliçe arı hayatında sadece bir kez bir erkek arı ile çiftleşir. Erkek hücreleri özel bir kesede saklayarak devamlı olarak yumurtlar. Günde ortalama 1500 yumurta çıkarmak suretiyle ilkbahardan sonbahara kadar yumurtlar. 5 yıl kadar yaşar. Bir kovanda 300 kadar erkek arı vardır. Bunlar diğer arılardan daha büyükçedir. İğneleri yoktur. Kovanda hiç bir iş görmezler. İçlerinden bir tanesi sadece bir kez Kraliçe arı ile çiftleşir. Erkek arılar sonbahar da kovandan kovulur, ya da öldürülür.

Arı topluluğunun en büyük kısmını işçi arılar teşkil eder. Bunların vücutları daha küçüktür. İşçi arılar dişidir ama yumurtlamazlar. Kovandaki bütün işleri işçi arılar yapar. Ömürleri 40 gün olan bu arılar durmadan balözü ve çiçektozu taşırlar.

## Bal nedir?

Bal arıların özel salgılarıyla karışmış şekerden başka bir şey değildir. İçinde fosforlu maddeler ve vitaminler çok boldur. Bu nedenle çok faydalı bir besindir.

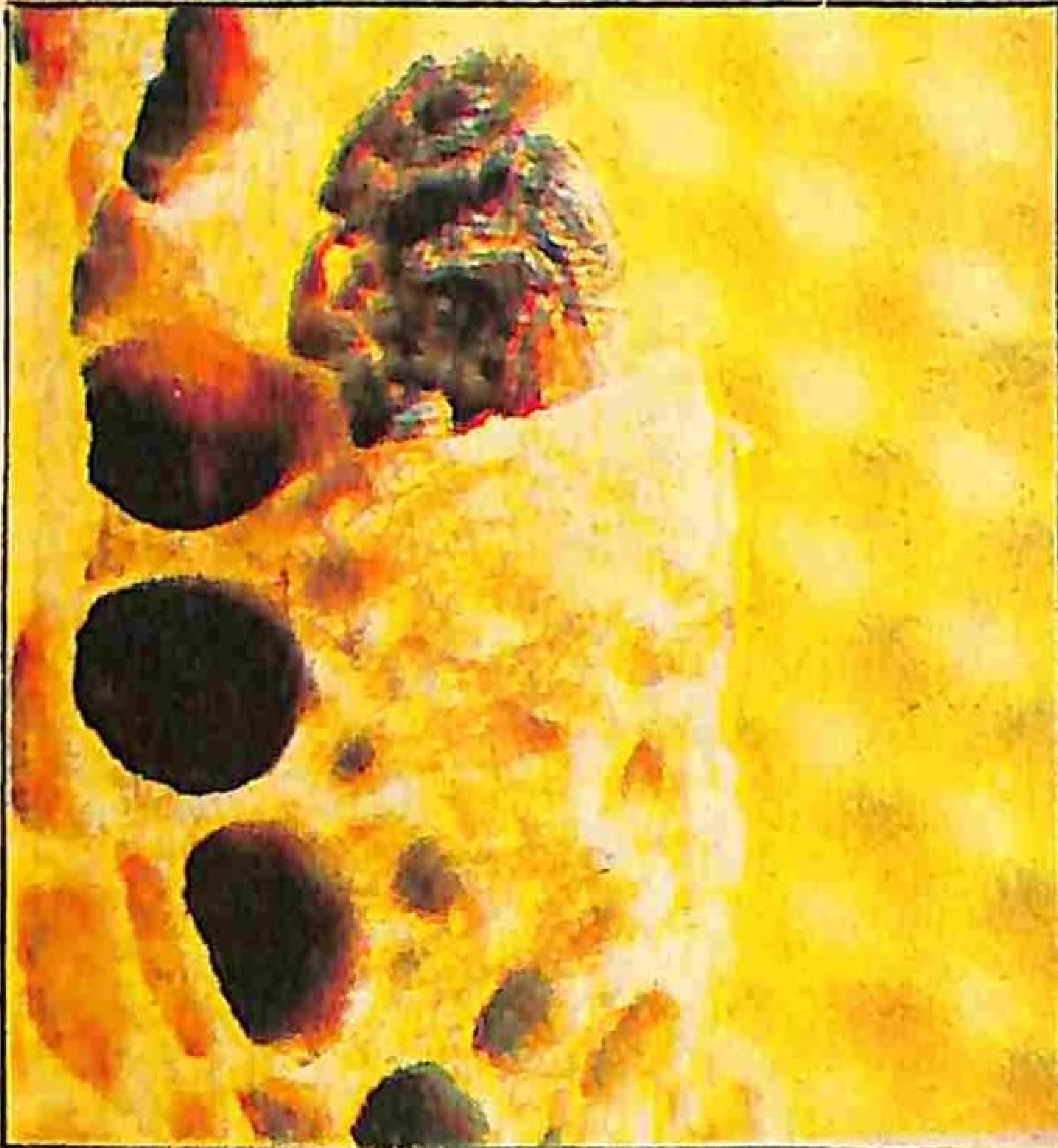
## Balmumu

Balmumu arının balözü ve şekerden yaptığı karbonhidratlı bir maddedir. Arı balmumunu karın halkaları arasından pullar halinde, çıkarır Ve bunu petek yapmakta, kovanı tamir etmekte kullanır.



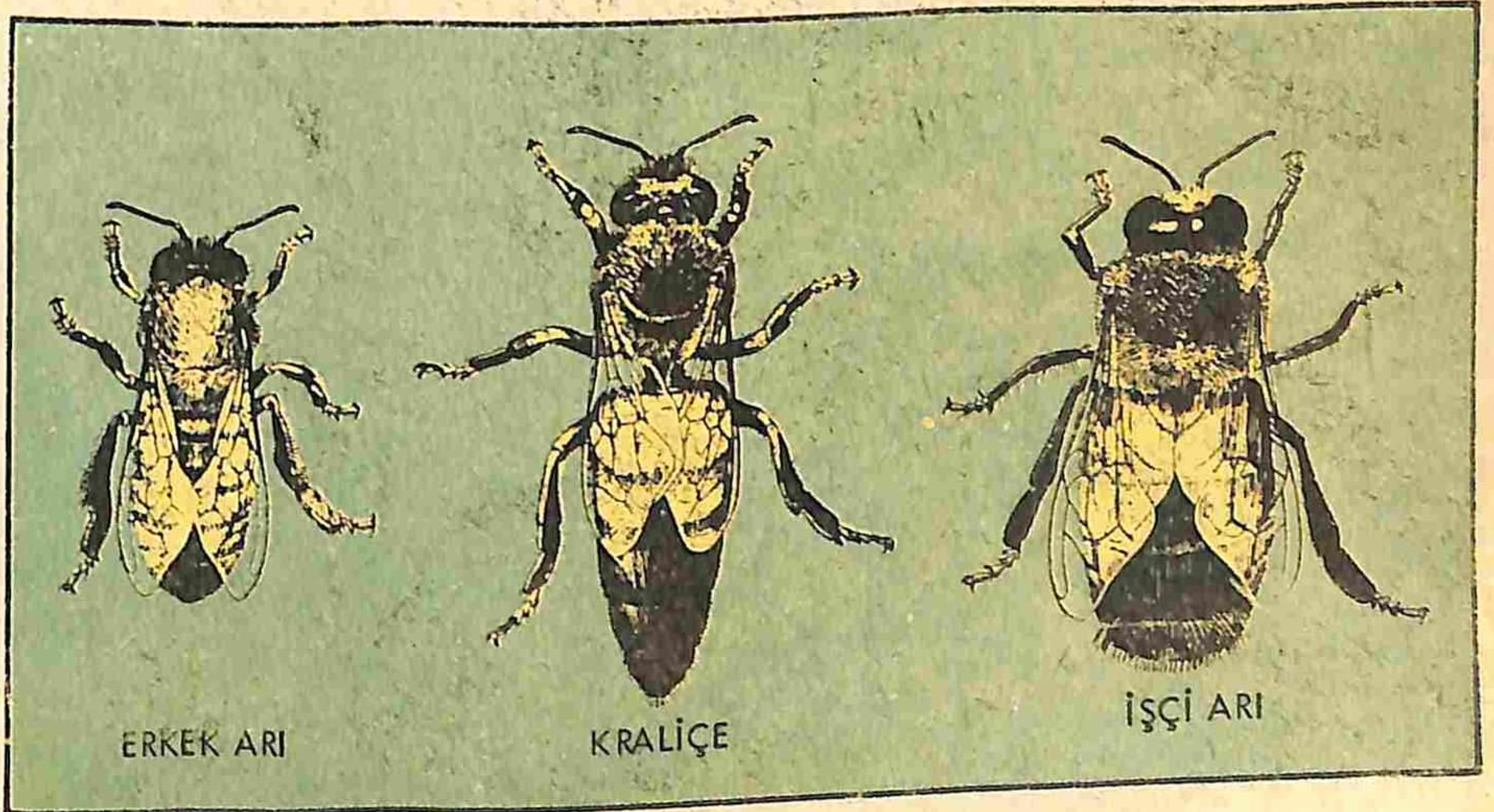
**Bir arı çiçek tozunu böyle toplar**

Böceklerin en faydalı hayvanı olan arı, çiçekten çiçeğe dolaşarak balözü ve çiçek tozu toplar. Arı çiçeklere konduğu zaman çiçek tozları yukarıdaki gibi vücudunun üzerindeki tüylere yapışır. Sonra bunları ayağının fırça denen kısmıyla toplayarak sepetçiğe doldurur ve kovana götürür.



**Petekten çıkan arı**

Arılar topladıkları balözünü ve çiçek tozunu peteğe taşırlar. Bunları peteğe boşaltıp tekrar çiçeklere doğru uçarlar. Petekleri kendileri yaparlar... .

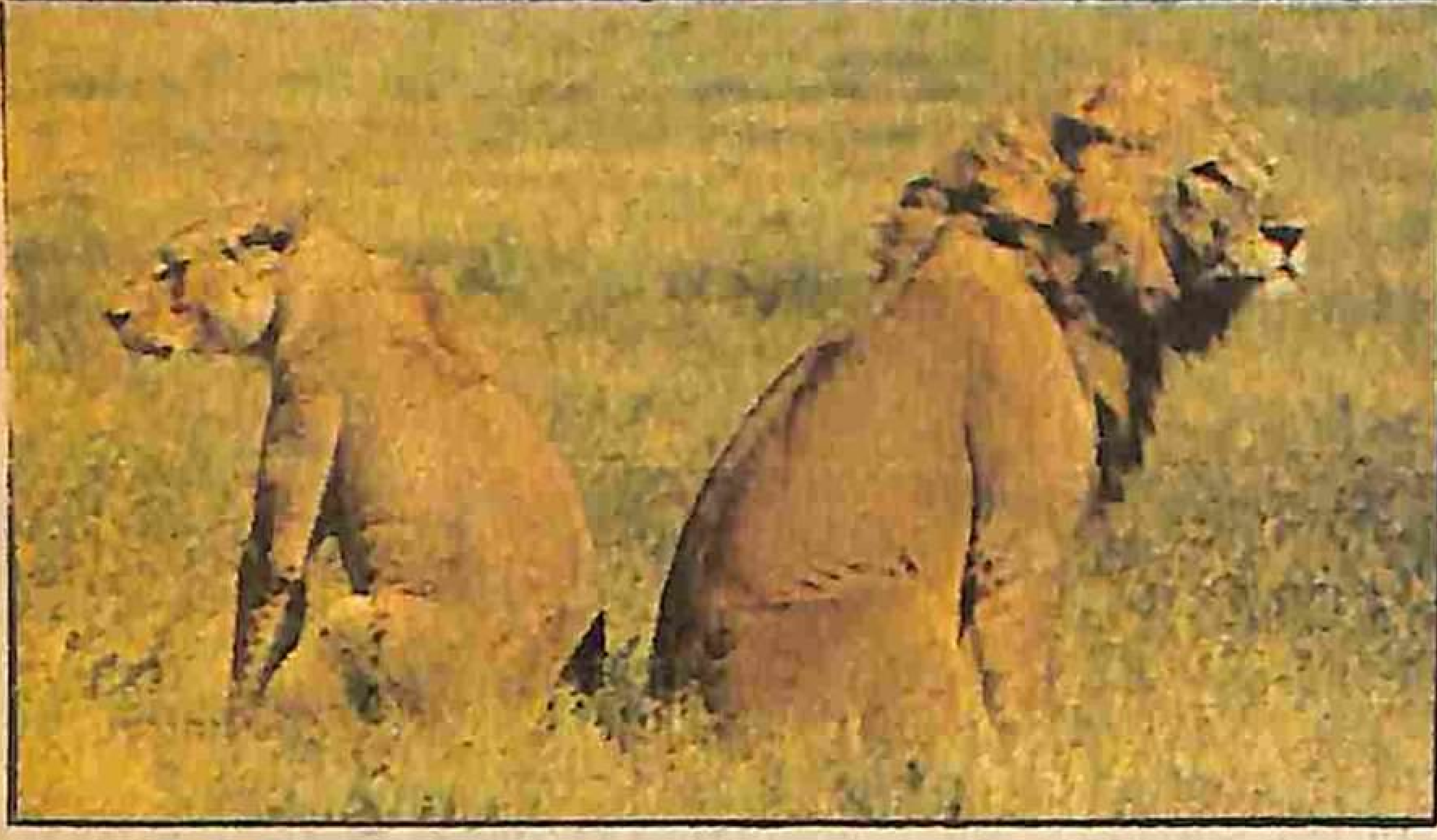



**Arı türleri**

Arılar bey (Kraliçe) arı, erkek arı ve işçi arı olmak üzere üç türdür. Kraliçe arının vücudu ince uzundur. Bir kovanda bir tane bulunur. Erkek arı en küçük vücutlu olanıdır. Bir kovanda 300 kadar erkek arı vardır. İşçi arı ise, iri vücutlu, kovanın bütün işlerini yapan arı türüdür. Dişi olan işçi arılar 40 gün yaşar.

# Hayvanlar Dünyası

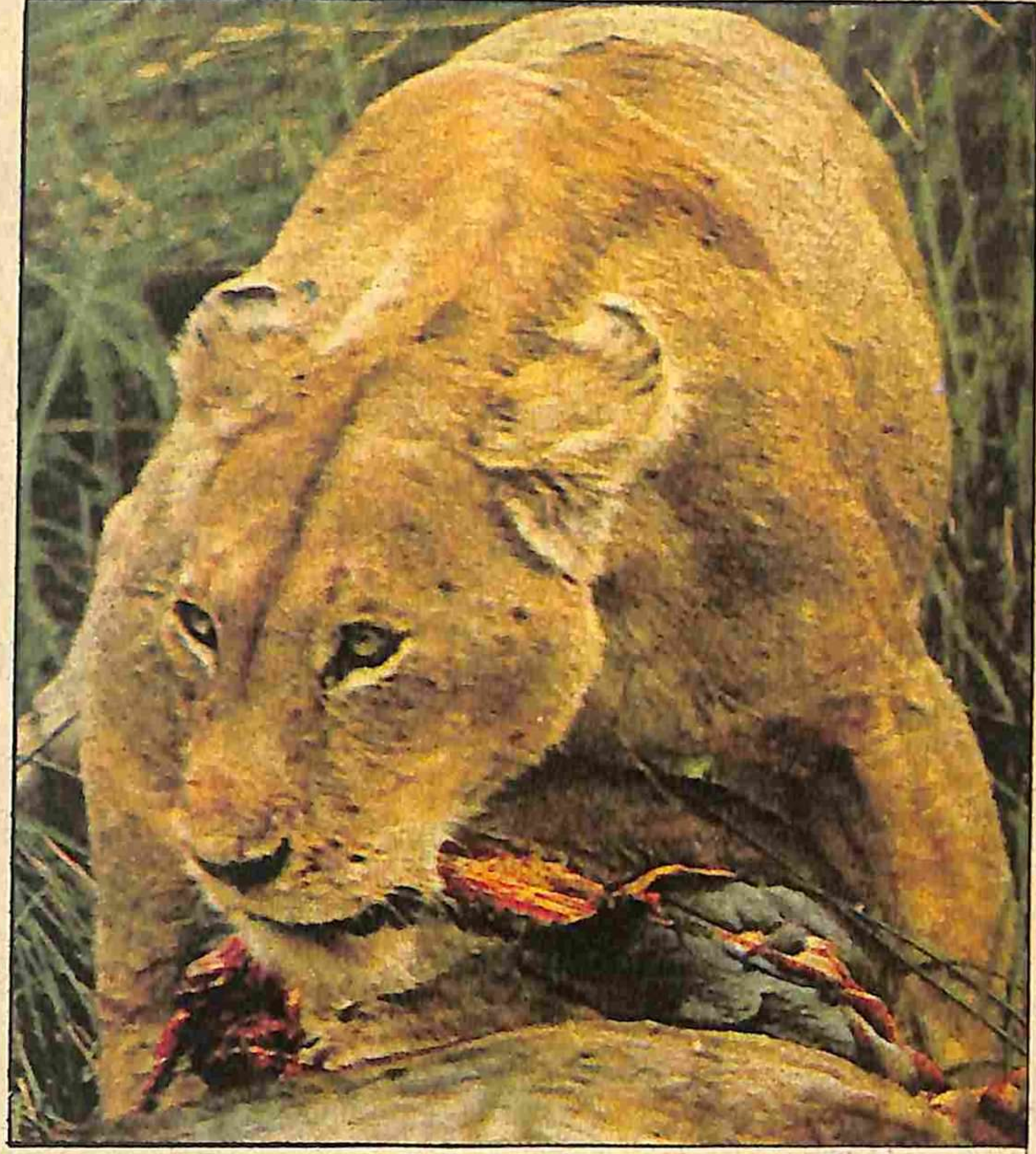
# ASLAN



Erkek ve dişi aslan (Erkek aslan yeleli olanıdır.)

## ASLAN zevk için başka bir canlıyı öldürmez

*Hayvanlar dünyasının kralı diye adlandırılan ve en vahşi hayvanı olarak tanınan aslan, gerçekte hayvanların en asillerinden biridir. Aslan hiç bir zaman zevk için başka bir canlıyı öldürmez. Karnı acıktığı zaman zebra, antilop ve geyik gibi hayvanları parçalar ve yer. Bir daha acıkana kadar başka bir canlıya saldırmaz. Diğer yırtıcı hayvanlar gibi yalnız başına yaşamayı sevmez. Arkadaş canlısıdır. Gruplar halinde dolaşırlar. Aslanların hiç bir zaman av için birbirleriyle dövüştükleri görülmemiştir. Bütün bunların yanında, erkek aslan iyi bir baba, dişi aslan da müşfik bir annedir. Aslanlar genellikle Afrika ve Asya'da yaşarlar.*



**Zevk için öldürmezler**

Aslan hayvanlar dünyasının kralı olarak tanınır. Diğer bütün hayvanlar bu hayvandan çekinir. Gerçekten de görünüşü heybeti ve gürlemesiyle başka bir havası vardır. Zevk için diğer canlıları öldürmez. Sadece karnı açıktığı zaman saldırır ...



**Yavru iken tehlikesizdir**

Aslan yavruları yeni doğdukları zaman bir çocukla oynayabilecek kadar tehlikesizdir. Ancak büyüdükçe vahşileşir, tehlikeli olurlar.



**Erkek aslan iyi bir babadır**

Erkek aslan çok iyi bir aile babasıdır. Yeni doğan yavruları dişi aslan bekler. Erkek aslan da onlara durmadan yiyecek getirir, diğer hayvanlardan korur. Yavrusunu yukarıdaki gibi taşır.